

بسم الله الرحمن الرحيم  
الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم ثم أما بعد  
قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

نضر الله امرا سمع منا حديثا فبلغه غيره ، فرب حامل فقه إلى من هو أفقه منه ، و رب حامل فقه ليس بفقيه ، ثلاث لا يغفل عليهن قلب مسلم : إخلاص العمل لله ، و مناصرة الأمر ، و لزوم الجماعة ؛ فإن دعوتهم تحيط من ورائهم و من كانت الدنيا نيته فرق الله عليه أمره ، و جعل فقره بين عينيه ، و لم يأت من الدنيا إلا ما كتب له ، و من كانت الآخرة نيته جمع الله أمره ، و جعل غناه في قلبه ، و أتته الدنيا و هي راغمة

**الراوي :** زيد بن ثابت - **المحدث :** الألباني - **المصدر :** صحيح الترغيب - **خلاصة حكم المحدث :** صحيح

على بركة الله نبدأ في تفريغ المحاضرة الخامسة من مراجعة ال Cardiology للدكتور محمد الشافعي  
ربنا ييسر وتكون محاضرة مفيدة ..

دلوقتي الساعة الثانية و 10 دقائق بعد الظهر .. يوم الأحد الموافق 10 نوفمبر 2013  
وأسيبكم مع الدكتور محمد الشافعي .. وسامحونا لو فيه أخطاء إملائية .. دا جهد بشري .. ورجاء ملاحظة الألوان اللي بيتكتب بيها التفريغات معناها إن شخص أو حوار بيدور ☺ أو بضيف تعليق

## Infective endocarditis

infective endocarditis ال  
معناه inflammation في ال endothelial lining of the cardiovascular system

والسبب ..  
Infection

اللي عمل inflammation << ال infection  
لكن ..

هل ينفج يحصل Inflammation في ال endothelial lining of the heart  
وميقاش فيه infection ???

أه .. زي ال systemic lupus كان بيعمل حاجة اسمها verrucous endocarditis

هنتكلم على ال infective type

**أولاً ال etiology**

إزاي نعمل infection في ال endothelial lining بتاع ال heart ???

عشان نعمل infection في ال endothelial lining of the heart

لازم بيقا عندنا شرطين :

- الشرط الأولاني بيقا عندك bacteremia ( يعني organism في ال blood stream ) عشان يوصل لل heart .. لازم Organism في ال blood stream

إيه ال Organism ???

ال Organism مشهور أووي .. إن ال organism اللي بتعمل infective endocarditis .. بتبقا gram positive

أشهر gram positive organism يعمل infective endocarditis

فيه عندنا streptococcus viridians .. و streptococcus Faecalis .. و staph aureus

oral cavity ال organism موجود في ال  
dental cares عشان يوصل ال blood stream ,, يا إما عيانك يبقى عنده  
معايا ???

dental caries عشان يوصل ال blood stream ,, يا إما عيانك يبقى عنده  
tooth extraction عمل

streptococcal Faecalis ال حين ,, ال  
موجودة فين ??

Colon في ال

blood stream إزاي ???

قالك : عيان عمل colonoscopy ,, وحصله injury في ال mucosa  
مفهوم ولا لا ??

skin ال Staph aureus ,, دي موجودة على ال  
blood stream عشان توصل ال

trauma ,, يا surgery

Infective endocarditis organism يعمل عشان كده ال staph aureus هي أشهر  
cardiac surgery في العيانيين اللي عاملين

under complete septic precautions ,, واحد عمل cardiac surgery في القصر العيني  
blood stream ال organism دخل على ال  
bacteremia عمله

خدوا بالكم ,, العيان اللي عمل العملية ,,  
عيان عمل عملية وجاله infective endocarditis ,, في خلال شهر  
تبقا Staph

يعني عمل العملية النهاردا ,, جاله infection في خلال شهر  
تبقا Staph

لو بعد شهر ,, لا  
يبقا organism ثاني ,, اللي هو Faecalis و Streptococcal viridians  
فاهمين ولا لا ??

infective endocarditis عمل لو عايزة تعمل  
first month after surgery في ال هتعمله

gram negative ممكن يبقا ال organism  
Hemophilus ,, pseudomonas ,, klebsiella  
مفهوم ولا لا ??

fungus يبقا organism وممكن

لو fungal endocarditis ,, خُد العيان على جنب ,,  
 من إمتى ال drug addiction يا حيوان ???  
 يقولك : يا دكتور والله ,,  
 تقوله : متحلفش يا كلب ,, الحل الثاني يبقا AIDS  
 أنضفلك إن إنت تبقا drug addict ,, أنضفلك من إنك تكون AIDS ( immunocompromised )  
 لازم ال fungus يبقا immunocompromised

طبعاً ,, ممكن يبقا Organisms ثانية ,,  
 زي ال Chlamydia وال mycoplasma وال viral بس rare

- النقطة الثانية بقا غير ال organism  
 لازم يبقا فيه شرط ثاني عشان يحصل Infective endocarditis  
 إن يبقا عندك Underlying heart disease  
**ليه بقا ???**  
 كلنا ,, كلنا عندنا bacteremia  
 سيادتك لو جالك دور برد ,, لو اتعورت بيحصلك bacteremia  
 لكن ,,  
**ليه مبيجلكش infective endocarditis ???**  
 ال endothelial ال lining ال heart  
 مبيسمحش للبكتيريا إنها تلتزق ,,  
 عشان البكتيريا تلتزق وتعملي infective endocarditis  
 لازم ال endothelial lining بتاع ال heart ,, يبقا injured  
 لازم ال endothelium يبقا فيه injury  
**ليه ؟؟**  
 لما ال endothelium يبقا فيه injury بيعمل blood clot  
 وال blood clot ,, تيجي البكتيريا تستخبي فيه  
 مينفعش endothelium سليم تلتزق فيه البكتيريا

وبالتالي ,,  
 عشان يحصلك infective endocarditis  
 لازم يبقا عندك underlying heart disease  
 بمعنى ,,  
 العيان يبقا عنده valvular disease  
 أو عنده congenital heart disease  
 زي عيان مثلاً عنده VSD ,, فيه فتحة ما بين ال left ventricle وال right ventricle  
 الدم يعدي from left to right  
 يعمل injury لل endothelium

ولو عمل injury ,, عمل clot  
والبكتيريا تقعد فيها

أو لو عيانك مركب prosthetic valve  
Valve صناعي

ال valve الصناعي ,, ال area اللي عليه rough ( rough surface )  
فسهل أوووي إن البكتيريا تستقر فيه ,,  
تقعد فيه blood clot وتقعد البكتيريا فيه  
مفهوم ولا لا ؟؟

وعشان كده ,,  
حتى لما بتركبوا prosthetic valve  
بتدوا العيان anti coagulant  
عشان ميعملش blood clots  
صح ؟؟؟

ممکن يبقا حاجة ثانية ,, ممکن يا أولاد العيان يبقا مركب peace maker  
السلكة اللي داخله ,, عاملة injury لل endothelium  
العيان اللي مركب peace maker

هل ينفع بني آدم normal ,, يجيله infective endocarditis ؟؟؟  
أه ,,

لو جالك عيان معندوش underlying heart disease  
لا عنده valvular ولا congenital ولا مركب prosthetic valve  
وجايلك عنده infective endocarditis  
خده على جنب ,,

يا إما إنت حيوان ,, يا إما إنت مدمن ( كلام أحد الحاضرين في الكورس )  
مش هو الحيوان

العيان خُده على جنب ,,  
من إمتي مخدرات يا كلب ؟؟؟  
يقولك : والله يا دكتور

تقوله : لا ,,  
يقولك : أنا إيدز

تقوله : لا ,,  
لازم مخدرات

ليه ؟؟؟  
بصوا معايا ☺

الهيروين بيتخلط بإزاز عضم مطحون ,, كله حسب المعلم اللي بتشتغلوا معاه  
لكن مبدئياً يعني ,, كل معلم بيحب يخلط بحاجة  
فيه معلمين بيخلطوه بباركينول ,, فيه بيخلطوه بعض مطحون ,, بإزاز ,, بأسبرين مطحون ,, بودة تلك  
بسم الله ما شاء الله الدفعة ,, عندنا تُجار كثير

بغض النظر ,,

لكن ,,

فيه ناس بيخلطوا الهيروين عشان بيع كبر ويقدر بيعه بتمن أعلى

**دا ممكن يطحن ملوخية**

**مين اللي قال يطحن ملوخية ???**

ملوخية على الهيروين !!!

دا معلم أهطل ,, يعني إنت جايب حاجة خضرا ,, تحطها على حاجة بيضا  
قولهم صنف جديد  
أه صنف مغذي

لكن ,, anyway

نرجع لكلامنا بسرعة ,,

دايماً لما بيحقنوا الهيروين ,, بيحقنوه intravenous

تخيل إنت حاقن إزاز مطحون أو عضم مطحون على ال circulation

بيخش ,, يوصل لل right atrium يبهده

ال tricuspid valve ,, يقطع فيه

ال right ventricle يبهده

يطلع على ال pulmonary يروح راشق في ال lung

يعني ميوصلش للناحية الشمال

فال drug addict ,,

ال infective endocarditis بتاعتهم <<< right sided

بيبقا عيان normal heart

بس حقن نفسه ,, حاجة عملت injury لل endothelium

إزاز ,, أو عضم مطحون

مفهوم ولا لا ؟؟

على فكرة شوفت عيان كده ,, من كام يوم كان جاي المستشفى بيدور على مكان في رعاية القلب عشان المشاكل في ال right side of the

heart وهو عنده سبعة وعشرين سنة ,, ومجرد ما نواب الكارديو سمعوا إنه addict عرفوا إنه على ال right side وفيه مشكلة في

ال tricuspid

طيب ,,

في ال infective endocarditis ,,

إن عندنا blood clot وفيها Organism

ال blood clot دي ,,

أولاً ممكن تعملك embolism صح ؟؟

يمكن يطلع منها بكتيريا على الدم تعملك bacteremia  
أو تعملك toxemia  
أو حتى تعملك immunological reaction

غير إن ال blood clot دي  
وال vegetation دي ممكن تعمل damage لل cusp

طيب ,,

بالتالي ,, ال clinical pictures

الكلام ده بمعنى ,,

ال C.N.S.

لو حصل embolism في ال C.N.S. يعمل cerebral infarction  
صح ???

Bacteremia في ال C.N.S.  
تعملي meningitis و encephalitis

Toxemia  
تعملي encephalopathy  
مش كده ولا إيه ??

مفيش immunological  
بس فيه حاجة مهمة أوووي

بصوا يا أولاد ☺

ساعات ال embolism في ال brain ,, يبقى في ال vasa vasorum  
يعني ممكن يحصل embolism في ال blood supply بتاع ال blood vessel  
لما تعمل ischemia في ال wall بتاع ال blood vessel  
يعملك aneurysm  
اسمه mycotic aneurysm  
ودا ممكن يفرقع ويعملك sub arachinoid hemorrhage

يبقا تاني ,,

ال C.N.S.

Embolism يعملك cerebral infarction  
Bacteremia يعملك meningitis ,, encephalitis ,, brain abscess  
Toxemia يعملك encephalopathy  
مفهوم ولا لا ??  
وممكن ال embolism يعملنا mycotic aneurysm ويعملنا hemorrhage  
Sub arachinoid hemorrhage

طبيب

انزلوا شوية

cardiac disease أي عيان عنده

Until proved otherwise << infective endocarditis بيشتي ب fever

أي عيان بيشتي ب fever

Underlying heart disease وهو عنده

infective endocarditis بيقا

Until proved otherwise

واضح؟؟؟

بعد كده هننزل على ال Eye

يلا

Embolism يعمل retinal infarction و scotoma

مش كده ولا لا؟؟

retinal infarction لما تشوفها في ال fundus examination هتلاقي تحت pale وحواليها hemorrhage

Roth's spot يسموها

إسمها إيه؟؟؟

Roth's spot

طبيب

Immunological؟؟؟

thickening ال bacteremia وال toxemia بتخلي ال endothelium بتاع ال blood vessel يحصله proliferation و thickening

ليه؟؟

toxemia بتخلي ال endothelium << proliferate ليه؟؟؟

protective mechanism دا نوع من أنواع ال

toxemia لما يكون عندك

endothelium ها proliferate عشان ال toxins متعديش

blood vessels ال wall بتاع ال

blood vessel ال wall بتاع ال المقابل و بيخلي ال

thickened بيقا

blood vessel ال

thickened بيقا wall بتاعه بيقا بتبان نقط حمراء و

splinter hemorrhage يسموها في ال eye

مفهوم ولا لا؟؟

إسمها إيه؟؟؟

Splinter hemorrhages

بعد كده ,,

انزل على ال Lung

Embolism يعمل إيه في ال Lung ???

Pulmonary embolism يعملنا إيه ???

Infarction

??? Bacteramia

Pneumonia and abscesses

مش كده ولا لا ??

واضح ??

بعد ال Lung فيه ال heart

Embolism في ال heart ???

Embolism في ال heart يعمل إيه ???

Infarction

Embolism في ال coronaries

بعديها ,,

??? Toxemia

تقلل ال contractility ,, تعملك heart failure

ال vegetations بقا ,,

ممکن تعمل damage في ال cusp بتاع ال Heart

تعمله perforation

يعني ممكن ال valve لما يقفل ,, يبقى فيه خُروم ,, يسمح للدم إنه يرجع ولا لا ?? أه معايا ??

فيعمل صوت murmur بتاع ال regurge

يعني مثلاً ,,

عيان عنده mitral stenosis

وانت بتتابعه بقاله 3 سنين

جاي بيشتكى إن عنده fever ,, بتعمله examination

سمعت mitral stenosis اللي إنت متعود عليه

بس لقيت فيه murmur جديدة ,, بتاعت mitral regurge

يبقا العيان ده جاله infective endocarditis

Appearance of a new murmur indicates infective endocarditis

الحالة دي ,,

ال Murmur بيبقا ليه صوت ,, وصفها واحد ابن ناس

قالك : صوتها عامل Gull ,, زي صوت طائر النورس

صوتها sharp زي صوت طائر النورس



عارفين النورس ولا لا؟؟؟

معايا يا أولاد ولا لا؟؟؟

فيه حاجة هقولهاكم ,, اللي عايز يعرفها يعرفها ,, واللي مش عايز بلاش  
لو عندك دا ال heart ,,

Left ventricle ودا ال right ventricle

ودا ال aorta ودا ال left atrium

ودي الصورة بتاعت ال ECHO

لو تخيلنا هنا فيه ال septum

لو جالك infective endocarditis ,, في ال aortic valve

دا ممكن يعمل abscess في ال aortic valve

يعمل إيه؟؟؟

Abscess في ال aortic valve

ال abscess ده ,, لو ضرب ال AV node

يعملك heart block

إيه أهمية دي بالذات عشان تقولهالي يعني؟؟؟

كل عيانيين ال endocarditis ,, بيبقا عندهم tachycardia

لو جالك عيان infective endocarditis

وعنده bradycardia

يبقا aortic root abscess

فاهمين ولا لا؟؟؟

كمان ,,

لو ال abscess دا فرقع ,, ممكن يعمل acquired VSD

ال abscess دا لو فرقع ,, ممكن يعمل acquired VSD

وكمان ال abscess دا لو فرقع لبره ,,

ممكن يعمل septic pericarditis

يبقا abscess في ال Aortic root

يعمل heart block ,, وبيعمل septic pericarditis ,, وبيعمل acquired VSD

إنزلي على ال abdomen بقا ,,

إيه الحاجات اللي في ال abdomen؟؟؟

ال Liver ,,

الحاجة الوحيدة اللي ميحصلهاش حاجة

لكن ,,

Which is extremely rare  
And not in Egypt  
لو عيان infective endocarditis ,, وعنده hepatosplenomegaly  
Coxiella organism دا  
هو الي عامل infective endocarditis

Coxiella organism  
هي الي عاملة

يعني فيه Organism واحد الي يعمل infective endocarditis  
و hepatosplenomegaly  
Coxiella  
دا ال Egyptian style

جالك عيان infective endocarditis  
بتفحص لقيت liver و spleen كُبار  
هتقولهم دا Coxiella  
هيقولوا : دا بيشوف البكتيريا بعينه 😊  
مفهوم ???

ال spleen ,,  
Embolism ???  
يعملنا splenic infarction

Bacteremia  
تعملنا abscesses

Toxemia  
تعملنا splenomegaly

إيه تاني ???  
الكلاوي ( Kidney )  
ال embolism ???  
هيعملنا infarction

ال bacteremia  
Glomerulonephritis  
ال bacteremia بتعمل glomerulonephritis !!!!  
Pylonephritis يا غجر

لكن ,,

Immunological reaction  
هي التي تعمل glomeronephritis  
Antibodies against organism

كمان فيه حاجة ,,  
زي ما ال blood vessel << thickened في العين  
فاكرين ,, the eye is the window of the brain and kidneys

ال kidney بيحصل فيها نفس اللي حصل في العين  
زي ما ال blood vessel تخنت في العين ,, تخنت في ال kidney  
وتعملك splinter hemorrhages  
تلاقي على ال Kidney نقط حمراء

وصفها واحد ,, وقالك : دي flea bitten kidney  
Kidney قرصاها البراغيت  
ابن الكلب بيئة ☹  
شاف ال Kidney عليها نقط حمراء ,, قالك : Kidney قرصاها براغيت  
أكيد فكرته بوش إخواته

اللي بعده ,,  
فيه عندنا G.I.T.  
يمكن يحصل superior mesenteric occlusion  
ال superior mesenteric occlusion يا بني آدم ,, بيعمل infarction في ال intestine

Infarction واخذ من أول ال duodenum  
لغاية ال transverse colon

هتخش تشيل كل ده ,, ☹  
يعملك short gut syndrome  
قولنا عليها في ال malabsorption

الحاجة الثانية ,,  
لو نزلنا على ال Lower limbs  
إيه ال Organs اللي تبقا affected ???  
هو ال lower limb فيه إيه ???  
هيبقا فيه يعني ectopic pregnancy !!! ☺  
بتفكروا في إيه يا أولاد !!!!

ال Lower limb  
هنبداً بال skin  
إيه يا أولاد اللي ممكن يحصل فيه ???

Abscess ,, ماشي ,, ودا اللي إنتوا فالحين فيه

لكن ,,

فيه حاجة immunological بتحصل ,,

nodules

Osler and Janeway

ال Osler بتبقا على ال fingers

وال Janeway بتبقا على ال Palm وال sole

وال Osler بتبقا tender

ال Janeway لا

ال Osler بتكون intra cutaneous ,, في ال skin نفسه ,, فبتبقا tender

ال Janeway بتكون subcutaneous ,, not tender

بعدين ؟؟؟ إيه ثاني ؟؟ غير ال skin ؟؟

يعني إيه الموجود في ال Lower limb

يعني ال Lower limb بي فكرني ب Organs ثانية إيه غير ال skin ؟؟؟

ال joints ,,

الحاجة الوحيدة اللي مبتنضربش

على فكرة ال bacteremia ممكن تعمل septic arthritis

أنا بهزر معاكم

al bacteremia ممكن تعمل septic arthritis

لكن ,,

فيه حاجة ثانية أهم ,,

إيه رأيك ,, لو اتكلمنا مع بعض على ال vessels ؟؟؟

لما يحصل embolism

أعتقد يعملك Ischemia ,, unequal blood pressure ,, unequal pulse

وأعتقد كمان ,, embolism في ال vasa vasorum يعملنا aneurysm في ال wall بتاع ال arteries يسموها Mycotic

aneurysm ,, يخلي ال arteries << beaded ( محببة )

أوووووووك ؟؟؟

طيب ,,

دي كانت ال clinical pictures

### Investigations

أول كلمة ,, تطلع من بؤك في ال investigations

ال blood culture

ال blood culture دي أول كلمة تطلع من بؤك

تاني كلمة ,, ECHO

بعد كده ,, قول الي إنت عايزه

أوووك ,,

Blood culture ,, وبعدين ECHO

بصوا لي هنا لو سمحتم ☺

ال blood culture الي بتأخذ في عياني infective endocarditis

ليها مواصفات معينة ,,

أولاً لازم تأخذ عينة الدم قبل ما تبتدي ال antibiotics

Once you suspect infective endocarditis

خُد عينة دم ,, ابعثها لل culture وابتدي ال treatment

طيب ,,

الحاجة الثانية ,, إنك بتأخذ من 3 إلى 5 عينات

والعينات دي بتأخذ من أماكن مختلفة

يعني تأخذ عينة من هنا ,, الثانية من هنا ,, الثالثة من هنا ,, الرابعة من هنا

فاهمين ؟؟ ولا لا ؟؟؟

العينات دي هتبعثها للمعمل عشان يعملولها culture

هتطلب من المعمل إنه يعملك fluid medium culture

و يعملك solid medium culture

ولازم تبقا كاتب على العينة ,, إن العيان ده infective endocarditis

السؤال ,,

ليه ال steps دي ؟؟؟ وكل عينة بتبقا 20 ملي دم يا أولاد ؟؟ السؤال ليه ؟؟؟

أولاً أنا خدت قبل ما أدي antibiotics

عشان ال antibiotics متأثرش على نتيجة ال culture

ثانياً ليه خدت من 3 إلى 5 عينات ؟؟؟

لأن ال bacteremia في العياني دول ,, بتبقا Intermittent

يعني ال bacteria بتطلع ال blood stream < intermittent

مفهوم ولا لا ؟؟

فأنا عايز عشان ألقط phase of bacteremia

بأخذ كذا عينة

ثالثاً ليه العينات الي أنا أخذتها ,, أخذتها من أماكن مختلفة ,, ليه مخدتش الخمس عينات من مكان واحد ؟؟؟

لأن لو المكان ده فيه infection

Say مثلاً المكان ده فيه cellulitis ,, وأنا دخلت بالإبرة ,, عشان أخذ عينة دم

ما الإبرة الي داخله دي ,, بقت contaminated بال organism الي في ال skin

فيطلعك organism الي موجود في ال skin

بدل ال organism الموجود في الدم

يعني العينة ممكن تبقا contaminated  
فعشان تضمن إنه ميحصلش contamination لكل العينات ,, تأخذها من أماكن مختلفة

**ليه خدت 20 ملي دم ???**

لأني هأخذ العينات دي هبعثها ل fluid و solid media culture  
فلازم يبقا عندي دم كتير  
معايا يا أولاد ولا لا ???

السؤال بقا ,,

**هل ينفع عيان يبقا عنده infective endocarditis ,, و ال culture تطلع negative ??**

لو العيان كان واخد antibiotic قبل ما يأخذ العينة  
أو fungus ,, لأن إنت عامل culture على bacterial media  
ثالثاً ,, لو fastidious organism

**يعني إيه fastidious organism ???**

بصوا لي هنا ☺

فيه organism عشان ينمو ,,  
Fast يعني صايم ,, tedious يعني متعب

**ليه ??**

فيه organism يا أولاد ,, عشان ينمو محتاج media  
تكون specific ,, يتحطه فيها حاجات specific  
زي vitamin B6

فيه organism محتاجة specific media  
لو حطيتها في ال Media العادية الي إحنا متعودين عليها  
عشان تنمو محتاجة وقت طويل أووووي  
تبقا صائمة مبتأكلش كويس ,, وعشان كده ال proliferation بيبقا بطيء جداً  
بتبقا fasting عن ال Medium  
عشان كده is very tedious to grow

بتنمو بعد أربع أسابيع  
عشان كده أنا كتبت على العينة وأنا باعتها للمعمل  
إن العيان احتمال يبقا عنده infective endocarditis  
عشان المعمل عادة ,,  
المعمل العادي لو بعتله blood culture  
لو مطلعش عندهم growth بعد 3 أيام ,, بيرمي العينة  
وبيعت يقولك : culture is negative

لو إنت باعت بتقوله : العيان احتمال يبقا infective endocarditis  
بيحتفظ بالعينة أربع أسابيع  
لأنه ممكن يبقا Fastidious organism

مفهوم ولا لا ???

blood culture لل بالنسبة

بعد كده هنعمل ECHO ,,

ال ECHO يوريني إيه ???

Vegetations

مش كده ولا إيه ???

وإيه تاني ???

Underlying heart disease

Appearance of new regurge

VSD, aortic root abscess

إيه investigations تانية تبقا عايز تعملها ???

ECG

هيوريني إيه ???

Arrhythmia, heart block

عشان لو aortic root abscess

وممكن يقولك : ال Underlying heart disease

مش كده ولا إيه ??

غيره ??

Serum K

ليه ???

يمكن يبقا عنده Hypokalemia

عشان ممكن يبقا عنده Hypokalemia !!!

طيب ,,

Pregnancy test ☺ احتمال يبقا حامل إيش عرفني

فيه عيال كتيرة ممكن تعمل

Stool analysis ,, تبييييييييييييت

طيب ,,

ممكن نعمل CBC

هناقي leucocytosis

bacterial << Infection لو ال

لكن ,,

يمكن تلاقي lymphocytosis

ال ESR و C reactive protein أكيد عاليين << inflammation

اعمل X ray على ال Lung  
ليكون فيها embolism  
و abscess ,, infarction

لو brain  
هنعمله CT  
حسب ال affected organ

ممکن ألاقى RBCs cast in urine  
عشان عنده glomerulonephritis

أهم حاجة ال blood culture  
وال ECHO

طيب ,,  
هذا الكلب ,, الي يتجرأ ويجيله Infective endocarditis  
هو مش كلب عشان كده ,, هو كلب عشان جالك 😊  
إنت الكائن الهلامي ,,  
**تعالجه إزاي ???**

أولاً عايزين نعمل prevention لل infective endocarditis  
**منعها إزاي ???**

يغسل سنامه 😊 ,, يستحمي عشان ال skin ,, Prophylactic antibiotics !!!  
( تريقة من الدكتور على الكلام الي بيسمعه )

أي surgical procedure هيعملها  
يأخذ prophylactic antibiotics  
بمعنى ,, رايح يشيل سنة ,, يعني streptococcal viridians  
يأخذ ampicillin أو amoxicillin

رايح يعمل colonoscopy  
يأخذ amoxicillin ومعاه gentamycin  
عشان ال gram negative

رايح يعمل أسطرة ,,  
يأخدوا كلوفران ,, third generation cephalosporin  
دي أول حاجة

الحاجة الثانية بقا ,,  
غير إنه يأخذ prophylactic antibiotics  
إنك تصلح ال underlying heart disease  
يعني متسبليش عيان VSD من غير ما تعالجه surgical عشان ميجلوش Infective endocarditis



واضح ؟؟؟

فيه حاجة ثانية ,,

specific treatment ال

Once, once you diagnose infective endocarditis

Once you have suspicion of infective endocarditis

هتأخذ عينة الدم وتبعثها للمعمل ,, وتبتدي ال antibiotics

Without waiting for the results

تبتدي antibiotics

As soon as possible

You shouldn't wait until the results appears

مفهوم ولا لا ؟؟؟

بتبتدي بإيه ؟؟؟

Broad spectrum

بندي بنسيلين عشان يغطي ال gram positive

مع gram negative عشان يغطي ال gentamycin

ومعاه staph aureus عشان ال vancomycin

مفهوم ولا لا ؟؟

بندي broad spectrum

لغاية ما تطلع نتائج ال culture

ال antibiotics إزاي أعرف إنها effective ؟؟؟

إن العيان تأخذ منه عينة دم ,, وتعملها dilution وتحطها على ال Organism

تلاقي ال organism ويموت

يعني مثلاً ,,

أنا خدت عينة دم ,, العيان واخذ antibiotics

يعني دمه فيه antibiotics

وعملت dilution لغاية مثلاً 1 / 80 مرة

مع ذلك ,, لو حطيتهم مع ال organism ,, ال Organism يموت

Which means

إن ال antibiotics ال Level بتاعه كويس في الدم

لما تيجي تختار antibiotic

لازم يكون ال antibiotic يكون bacteriocidal

مينفعش تختار أنتي بيوتك يكون bacteriostatic

ولازم ال antibiotic  
تتأخذ for long period of time  
عشان Organism إن ال to make sure  
Has been eradicated

بندي لغاية أربع أسابيع antibiotics  
حتى لو عيانك اتحسن

طيب ..

إيه كمان ???

اروح اتفرج على ماتش الأهلى في النهائي مع أورلاندو وربنا ييسر والأهلى يكسب  
ونكمل إن شاء الله  
اكتب شوية بين الشوطين

إيه كمان ???

ال surgical treatment

إمتي نخش ال surgical في عيان ال Infective endocarditis ???

قالك : يستحسن متعالجش عيان ال surgically infective endocarditis  
إلا بعد at least two weeks of antibiotics treatment

يعني مثلاً ..

عيان عنده infective endocarditis

عملاله mitral regurge ..

Severe mitral regurge

المفروض أخش أعمل mitral valve replacement

هحاول إن أنا أفضل two weeks

على ال antibiotics

قبل ما أخش surgical

ليه ??

لأن لما بيبقا فيه inflammation .. بيبقا ال tissue << friable

مقدرش أخذ فيها

فأنا عايز ال inflammation << subside

عشان أقدر أحط valve جديد

لكن ..

فيه حالات .. بتخش emergency ..

يعني عيان عنده infective endocarditis

وأنا مشخصه infective endocarditis

ومع ذلك دخلت أوضة العمليات بعد 3 أيام .. دا بيحصل في العيانيين اللي عندهم heart failure

Not responding to antibiotics

بديله أنتي بيوتك وال Heart failure بتاعه مش راضي يتحسن  
يعني ,,

جالي عيان عنده mitral stenosis ,, سمعت عليه Mitral regurge  
يعني appearance of a new murmur

عملته ECHO

طلع عنده infective endocarditis

ابتديت بال antibiotics ,,

بس هو عنده severe heart failure

إديته antibiotics

بقالي 3 أيام ,, وبردو ال heart failure مش راضي يتحسن

بسبب ال toxemia

I will not wait two weeks

You will die before this

هتخش ال surgery وإنت وحظك بقا ,,

نركبه valve جديد وال sutures دي ممكن تُفك

لو العيان بجيله recurrent embolism

وهو بياخذ antibiotics

بديله antibiotics ومع ذلك لسه بجيله embolism

لو العيان infective endocarditis

وال vegetations حجمها كبير ,, في ال ECHO

لأن ال vegetations الكبيرة لا يمكن ال antibiotics يقوم بيها

لو عيان عنده Infective endocarditis

على Prosthetic valve

لازم يتشال ,, لأن دي foreign material

بتعمل infection لل

مش هستنى ال two weeks

دي كلها indications to go on for emergency surgery

Not waiting for the regular two weeks

فيه criteria لتشخيص ال infective endocarditis

اسمها دوكس criteria

( Duke's criteria )

مش هنشطها ,, اكتب عليها مهم جداً

أهم سؤال في ال infective endocarditis ☺

عايزين نقرأه مع بعض ولا ??? يبقا مش هنقرأه  
كل واحد يقرأه في بيتهم ,,

يا أولاد الدوكس criteria  
هتكلم بسرعة عشان الوقت بعد إذنكم ,, بصوا معايا كده ☺  
الدوكس criteria ( Duke's criteria )  
فيها major و minor  
زي ال criteria بتاعت ال rheumatic fever  
اللي فيها major و minor

اقرأوا معايا  
ال major criteria ,, بتعتمد على حاجتين :  
• ال blood culture  
• وال ECHO  
مفهوم ولا لا ???

بص معايا كده ☺  
Positive blood culture for infective endocarditis  
إمتى تعتبر إن ال blood culture < major criteria ???  
لو ال culture دي ,, طالعة ب typical micro organism

يعني إيه typical micro organism ???  
infective endocarditis micro organism ,, مشهور إنه يعمل

أروح أكمل الشوط الثاني ,, وربنا ييسر والأهلى يكسب بقا  
الحمد لله الأهلى كسب اتنين ,, شوية وأكمل بإذن الله

يعني إيه typical micro organism ???  
infective endocarditis micro organism ,, مشهور إنه يعمل  
زي ال streptococcus viridians ,, ال streptococcus faecalis

Typical micro organism  
Consisting infective endocarditis  
يعني مشهور إنه يعمل infective endocarditis  
For two separate blood culture

يعني blood culture  
اتنين ,, اتعلموا ,, وطلعوا organism مشهور إنه يعمل infective endocarditis  
زي ال streptococcal viridians ,, وال strep. Bovis  
والهسيكو ,, حد سمع عنه ??  
دي gram negative

cardiobacterium ,, Actinobacillus ,, Hemophilus

أيكنا ,, وكنجلا ☺

ختامها جلا ☺

يبقا لازم عشان أقول إن ال infective endocarditis

ال blood culture

Major criteria

لازم بيقا organism مشهور إنه يعمل infective endocarditis

و at least << two cultures

**إيه ال Organism المشهور؟؟**

ال streptococcus viridians ,, و Bovis ( الي هي ال faecalis ) ,, والهاسيل جروب

أو ال staph aureus ,, وال enterococci

In the absence of primary focus

**يعني إيه بقا؟؟؟**

لو طلعت ال culture << staph aureus

**ال staph aureus مشهور إنها تعمل infective endocarditis ولا لا؟؟؟**

أيوة ,,

بس بشرط ,, عشان أعتبر إن ال staph aureus culture

Major criteria

لازم مبيقاش فيه focus تانية في الجسم فيها staph

يعني مثلاً ,,

طلع عندي ال staph aureus في ال culture positive

في عيان مركب prosthetic valve

بس عنده abscess في ال skin

متنفعش تبقا major criteria

لازم بيقا عندي staph aureus << positive في ال culture

في عيان مركب prosthetic valve

ومش لاقى في جسمه حاجة تانية تفسر ليه فيه staph aureus في الدم

إنتوا فاهمني ولا لا؟؟

دا معنى كلمة in the absence of primary focus

**مفهوم؟؟؟**

يا بشمهندسين؟؟؟

طيب ,,

ال two samples ,, لازم عشان نعتبرهم positive و major criteria

لازم ال two samples يتأخذ ما بينهم مسافة 12 ساعة  
يعني »

لازم ال two samples اللي طالعين Positive دول  
يكون بينهم أكثر من 12 ساعة

أو »

يبقا عندك ثلاثة Positive culture  
أو ثلاثة من أربعة culture متأخذين مع بعض في خلال ساعة

بمعنى »

إحنا قولنا عشان نعتبر ال culture positive :  
لازم يبقوا two samples << طالع فيهم organism مشهور إنه يعمل infective endocarditis  
ال two samples دول يكونوا متأخذين بينهم 12 ساعة  
At least

طيب »

واحد يقولي : أنا دلوقتي » المفروض أخذ العينات وابتدي antibiotics  
فاهمني ولا لا ؟؟؟  
لازم أبتدي ال antibiotics  
هفضل مستني 12 ساعة ومديش antibiotics !!!

قالك : خلاص »

خد ثلاثة » أو أربعة samples  
في خلال ساعة »

لو طلع ثلاثة منهم staph أو organism مشهور إنه بيعمل infective endocarditis  
هنعتبره major criteria

يبقا بصلي كده ☺

ال blood culture » أنا عارف إن ال criteria بنت كلب غيبة  
Duke's

عشان كده مش مشهورة على فكرة » مبنستعملهاش كثير  
لأنها غيبة » وكمان very rigid لدرجة إن عشان تطلع Positive  
بتبقا صعبة جداً

قالك : عشان أعتبر ال blood culture << positive  
و major criteria

لازم يطلع عندي two cultures positive » من organism مشهور إنه يعمل infective endocarditis

Two samples

متأخذين ما بينهم مسافة 12 ساعة

أو ثلاثة أو أربعة,,  
طالع Positive في ثلاثة,, في خلال ساعة

## ال Organism مين ???

staph aureus أو هاسيك ,, streptococcus bovis ال ,, streptococcus viridians ال

بس ال staph aureus فيها شرط ???

ميكونش فيه staph ثاني في الجسم

مفهوم ولا لا ؟؟؟

عشان أعتبر إن دي major criteria

طیب،

افرض عندی culture طلعت Coxiella ب Positive

و two samples وبينهم أكثر من 12 ساعة

اعتبرها major ???

 $\gamma$ 

لیہ ؟

عشان ال coxiella مش مشهور إنه يعمل infective endocarditis

هعترها minor criteria

طیب،

افرض طلع عندی << two samples Positive

من أربعة متأخدين في ساعة ؟؟؟

يعنى خدت أربع عينات ,, فى خلال ساعة ,, معايا ولا لا ؟؟

وطلعت ال streptococcus viridians في اثنين؟؟

دی تعتبر Major ???

minor دي تعتبر

حد فهم ال blood culture !!!??

إِنْ شَاءَ اللَّهُ

هااااا بقت سهلة؟؟؟ ياذن الله

ندخل على ال ECHO بقا

ال ECHO عشان أعتبره positive وأعتبره major criteria

لازم يتوفر شروط ،،

oscillating intra cardiac mass on a valve or supporting structure أولًا

In the path of regurge or jet or implanted material in the absence of alternative anatomical explanation

طبعاً کلکم فہمتوا 😊

بصوا معايا 😊

قالك : لما تعمل ECHO

امتى تعتبره **major criteria** ???

قالك : لو لقيت vegetations

بس ال vegetations دي ,, فيها شرط

**إيه الشرط بتاعها ???**

إن ال mass بتتحرك ( oscillating )

متبقاش Mass ( fixed )

ومبقاش فيه تأثير تاني لهذه ال mass

يعني مثلاً ,, بصوا لي كده ☺

عملت ECHO في عيان أنا شاكك إنه Infective endocarditis

لقيت mass في ال left atrium

وال mass دي بتتحرك ,, تمام ??

ال mass دي بتتحرك ,, بس ممكن تُفسر بإنها left atrium myxoma

مش كده ولا لا ??? مش هعتبرها major criteria

لازم مبقاش فيه explanation تاني

يعني لقيت Mass هنا في ال Left ventricle

وال mass دي oscillating

**هل فيه تفسير تاني لل mass << oscillating في ال Left ventricle ???**

لا ,,

تبقا دي major criteria

لكن ,,

**Mass في ال left atrium ,, بتتحرك ,, major criteria ???**

لا ,,

لأن فيه حاجات تانية ممكن تبقا موجودة في ال left atrium

زي ال left atrial thrombus

في عيان مثلاً عنده AF

مفهوم يا أولاد ولا لا ??

أو إنه يجيلك ,,

تلاقي العيان عنده في ECHO

Aortic root abscess

دا مش هيعمله غير ال infective endocarditis

أو بيقا عندك new or partial dehiscence of prosthetic valve

**يعني إيه ???**

يعني العيان بيقا عنده valve صناعي ,, تعمل ECHO تلاقي ال valve بيتحرك من مكانه

معناها إن ال sutures اتقطعت ,, دا معناها إن ال infection كان في ال sutures



يبقا إمتى بتعتبر ال ECHO << major criteria ???

لو عاملي mass ,,

بس بشرط ,, ال mass دي oscillating ,, وال mass دي ملهاش تفسير ,, وتبقا في ال direction of the blood flow

يعني عيان عنده VSD مثلاً ,,

ال Mass تبقا المفروض موجودة فين ???

هو في ال VSD الدم رايع من فين لفين ???

لو عيان عنده VSD لازم تلاقي ال Mass في ال right ventricle

In the direction of the blood

مفهوم ولا لا ؟؟

غيره ???

قالك : ألاقى abscess ,,

أو إنك تلاقي dehiscence of prosthetic valve

أو إن العيان يظهر عنده new valvular regurge

العيان بعمله ECHO

لقيت عنده New mitral regure

هتبقى Major criteria

طيب ,,

عملت ECHO يا أولاد ,,

لقيت mass بس في ال left atrium

دي إيه ???

Minor criteria

لقيت عيان عنده mitral stenosis وال Mitral stenosis زاد ???

Minor criteria

لازم يبقا new regurge عشان يكون major criteria

مفهوم ولا لا ؟؟؟

ال Minor criteria بقا ,,

قالك : ال minor criteria <<

إن العيان يبقا عنده Predispose ال heart disease

إن العيان يبقا عنده ECHO finding not consisting with major criteria

أو ال blood culture not consisting with major criteria

كل دول اعتبرناهم Minor

أو يبقا عنده thrombotic phenomena ( بيسموها vascular phenomena ) جالك ب embolism

يعني جالك ب cerebral infarction ,, myocardial infarction ,, retinal infarction

أو Immunological phenomena

جالك ب Osler's nodules ,, glomerulonephritis

دي كلها Immunological

دي كلها بتعتبر Minor

عشان تشخص العيان :

- يا إما عنده two major criteria
- أو one major معاها ثلاثة Minor
- أو five minor criteria

ال Duke's جت سؤال قبل كده

عشان غتتة ,, عشان غتيتة ,,

infective endocarditis : اتكلم عن ال

لكن ,,

Investigations ,, وال treatment بتاعته مهمة جداً

بالإضافة إلى ال Duke's criteria

عشان ممكن يجيبها case

Investigations و treatment مهم جداً

## Rheumatic Fever

عايزك تقرأها ,,

قراءة بس

أعتقد إنكم عارفين ال rheumatic fever لما اتعميتم

يعني rheumatic fever خلاص بقا ☺

فعايزك تقرأها ,,

أهم حاجة في ال rheumatic fever

أهم حاجة في ال rheumatic fever ,, بصوا لي هنا يا أولاد ,,

ال investigations بتاعتها ,, وال treatment برضو

طيب ,,

فيه بقا ,, ال pulmonary hypertension

## Pulmonary Hypertension

عايز منك في ال Pulmonary hypertension ال causes

عارفين ال pulmonary hypertension ولا لا ؟؟

هو الشباب ماله بيتنح ليه !!!

يعني إيه Pulmonary hypertension ???

تعريف ال pulmonary hypertension

إن ال pressure of pulmonary artery يكون أكثر من 35 / 15

يعني ال systole فوق ال 35  
وال diastole أكثر من 15

أو ال mean أكثر من كام ؟؟؟  
عشرين

يعني إيه mean blood pressure ؟؟  
يعني إيه كلمة mean ؟؟

كلمة mean pressure  
بتساوي ,,  
Diastole زائد ( ثلث الفرق ما بين ال systole ناقص ال diastole )  
دا كلمة mean pressure

طيب ,,  
السؤال الثاني ,, إيه اللي يعمل pulmonary hypertension ؟؟؟  
ال pulmonary hypertension ,, ليه الأسباب الآتية :  
بصوا لي هنا يا أولاد ,,  
أول حاجة اسمها passive pulmonary hypertension

يعني إيه Passive pulmonary hypertension ؟؟؟  
دلوقتي ,,  
دا ال right atrium ,, ودا ال right ventricle

ال right ventricle بيضخ الدم في ال Lung  
عن طريق ال pulmonary artery  
صح ولا لا ؟؟؟

وبعدين ,,  
الدم يرجع لل left atrium عن طريق ال Pulmonary veins  
ليه الدم بيمشي من ال pulmonary artery لل pulmonary veins ؟؟؟  
عشان ال Pressure في ال pulmonary artery أعلى من ال Pulmonary veins  
عشان كده ,, الدم ماشي كده ولا لا ؟؟؟

لو جالي mitral stenosis  
ال Pressure في ال Left atrium هيعلى  
يقوم ال Pressure في ال Pulmonary veins يعلى

عشان الدم يفضل يعدي من ال pulmonary artery لل Pulmonary veins  
لازم أخلى ال Pressure في ال pulmonary artery يعلى  
عشان كده ال right ventricle يروح ضاخن دم زيادة

مفهوم ولا لا ؟؟

دي يسموها إيه ؟؟

Passive pulmonary hypertension

ال passive pulmonary hypertension

بيحصل نتيجة لإن فيه مشكلة في الجانب الشمال ( Mitral stenosis ,, Mitral regurge ,, Left ventricular infarction ) فاهمني يا أولاد ؟؟

أي مشكلة في الجانب الشمال

Mitral valve disease ,, أو left ventricular failure لأي سبب

عَلَى ال Pressure في ال Left side

علشان الدم يفضل ماشي من ال pulmonary artery لل pulmonary veins

ال Pressure في ال pulmonary artery لازم يعلى

Passive pulmonary hypertension بيقا دا اسمه

فيه حاجة اسمها ,,

**Hyper dynamic pulmonary hypertension**

يعني إيه hyper dynamic pulmonary hypertension ؟؟؟

بصوا معايا كده يا أولاد ☺

ال hyper dynamic pulmonary hypertension

بيعتمد على فكرة ,, إن ال Pressure بيساوي

ال flow مضروبة في ال resistance ولا لا ؟؟

ال pressure بيساوي

ال flow مضروب في ال resistance

مش كده ولا إيه ؟؟؟

صح ؟؟ بشمهندسين

بيقا عشان أزود ال Pressure

مممكن أزود مين ؟؟؟

ال flow

طيب ,,

واحد عنده ASD ,, أو VSD ,, أو PDA

الدم بيحصل فيه shift من ال Left لل right

بيقا الدم اللي طالع في ال Pulmonary artery كثير ولا لا ؟؟

بيقا ال pressure في ال Pulmonary artery عالي

يسموها hyper dynamic pulmonary hypertension

معايا ؟؟؟

ال ASD الدم بيعدي من ال left atrium لل right atrium ولا لا ؟؟ أه

هينزل فين؟؟؟

على الأرض P:

هينزل في ال right ventricle

ويروح على ال Pulmonary artery ,, كمية الدم اللي بتعدي في ال pulmonary artery زادت

يقوم ال pressure في ال pulmonary artery يزيد

معايا يا بشمهندسين!!!!

ال pulmonary artery

Pressure يعلى في العيانيين اللي عندهم shunt

بيسموها hyper dynamic pulmonary hypertension

فيه حاجة اسمها vasoconstrictive pulmonary hypertension

ال vasoconstrictive pulmonary hypertension معناها إيه؟؟؟

بصوا يا أولاد ,,

أي حاجة تخلي الدم في ال Lung كثير

ال lung عشان تحمي نفسها ,, تعمل reflex إيه؟؟؟

Reflex << vasoconstriction

يعني عيانيين ال Passive pulmonary hypertension

هيبقا الدم في ال Lung كثير ولا لا؟؟؟ اللي عندهم مشكلة في الجنب الشمال يعني؟؟؟ ها!!!!!!

والعيانيين اللي عندهم hyperdynamic الدم في ال Lung هيبقا كثير ولا لا؟؟؟

أه ,,

يقوم يحصل reflex << vasoconstriction

يبقا إيه سبب ال vasoconstrictive pulmonary hypertension؟؟؟

Prolonged passive or hyper dynamic

بس فيه حاجة ثانية بتعمل vasoconstriction إنتوا عارفينها؟؟؟

ال COPD

فاكرين ال Hypoxia!!!!

يبقا أسباب ال vasoconstrictive pulmonary hypertension؟؟؟

Prolonged passive, prolonged hyper dynamic or COPD

مش كده ولا إيه؟؟

Prolonged vasoconstriction

بيعمل Hypertrophy في ال wall بتاع ال arterioles

Prolonged vasoconstriction

يعمل hypertrophy في ال wall بتاع ال arterioles ,, دي بيسموها obliterative pulmonary hypertension

And finally

pulmonary embolism لو عيان عنده

obstructive pulmonary hypertension Pulmonary embolism ,, دا بيسموه

Embolism بقا ,,

thrombo-embolism ,, bilharzial ova

obliterative Whatever يعملنا ,,

سؤالي ليكم ,,

pulmonary hypertension العيان الي عنده

إيه ال clinical pictures بتاعته ???

سؤال ,,

دي مشكلة على الجنب إيه ???

اليمن ولا الشمال ???

اليمن ☺

مشكلة على الجنب اليمن

symptoms يبقا

Systemic congestion

Low cardiac output

Palpitation

Cause

Complications

signs ال

General signs

Signs of systemic congestion

Signs of low cardiac output

arrhythmia و

signs of cause و

signs of complications و

General rules يا عجز ☺

طيب ,,

local << examination لو عملت ???

apex هيقا shifted فين ???

Outward

Localized or diffuse ???

Diffuse

heaving هيقا ولا hyper dynamic ???

Heaving

فيه Para sternal pulsation ؟؟؟

أه

فيه Pulmonary pulsation ؟؟؟

أه

فيه aortic pulsation ؟؟؟

لا

فيه Epigastric pulsation ؟؟؟

أه

ال first heart sound فيه مشكلة ؟؟؟

على حسب ال cause

لكن ال secondary ؟؟ ال second heart sound ؟؟؟

عالي على ال pulmonary area

فيه third heart sound ؟؟؟

لو العيان دخل في Heart failure

هيتسمع على ال tricuspid area

فيه fourth ؟؟؟

أه

فيه opening snap ؟؟؟

على حسب ال cause

ال ejection click ؟؟

على ال Pulmonary area ,, عشان عندهم pulmonary hypertension

تعالجوه إزاي ؟؟؟

حب وحنان ☺

Treatment of the cause ,, ربنا يفتحها عليك يا إبنى ☺

زميلتكم اقترحت ,, ندي vaso dilators

فيه مشكلتين :

المشكلة الأولانية ,, أول ما فكرنا في ال vaso dilators ,, كانت المشكلة إن إحنا لما بندي ال vaso dilators في العيان ده

بتقابلنا كارثة ,, العيان ده ضغطه واطي

عنده Low cardiac output

هتديله إيه ؟؟؟

ACE inhibitor ,, Calcium channel blocker ,, هينفع ؟؟؟

لا ,,

كانت بتقابلنا مشكلة كبيرة جداً ,,

فالحل ,, عايزين حاجة تشتغل selective على ال Lung

Sildenafil ,, فياجرا

بس بيشغل بال Low dose على ال Lung

فيه حاجات تانية ,, nitric oxide

بس ده غاز

يعني العيان زمان يا أولاد ,, كانوا بيدوله شنطة فيها أسطوانة Nitric oxide ويلبس mask طول ما هو ماشي

فيه حل ثالث ,,

Prostaglandin الي هو ال

بس دي بتأخذ continuous subcutaneous infusion

Pump ,, زي ال pump بتاعت desferal

دلوقتي ,, الفياجرا ,,

ولو إن آخر study اتعملت قالت إن الفياجرا ملهاش أي معنى في علاج ال Pulmonary hypertension

دي لسه طالعة مبقلهاش شهرين ثلاثة

فيه ناس عندكم في الكلية ,,

ميعرفوش أساساً إن الفياجرا بتستخدم في ال Pulmonary hypertension

pulmonary hypertension ال

## Valvular lesion

بيسألوا ,, لو حبوا يسألوا

بيسألوا في ال Mitral stenosis ,, وال aortic stenosis

بس ,,

أوووووك ؟؟؟

## Cases

ال cases في ال cardiology ,, مش محتاجة كلام كتير

عادةً ال case بتبقى ال case الأولانية الي هقولكم عليها دلوقتي

Male patient presenting to emergency room by chest pain of 5 hours duration

The pain is compressing retrosternal radiating to jaw

Investigations revealed ST segment elevation in 2, 3 and avf

يبقا إيه ؟؟؟

Acute inferior

مفهوم ولا لا ؟؟؟

معايا يا أولاد ؟؟؟

What's your provisional diagnosis ؟؟؟

This is a case of what ؟؟

Acute inferior myocardial infarction



لو قولت Myocardial infarction  
مينفعش

طيب ,,

??? This a case of what

Acute inferior myocardial infarction

??? What is the initial investigations required to confirm your diagnosis  
هتكتب ال investigations بتاعت ال myocardial infarction

?? What are the causes of acute chest pain

هتروح كاتب ال causes of chest pain

إحنا خدناها في ال chest

وكان فيه مربع فيه ال causes of acute chest pain

??? Enumerate the causes of ST segment elevation

إيه اللي يعمل ST segment elevation

Pericarditis, Prinzmetal angina

إيه ثاني ???

Myocardial infarction أكيد

After admission by two hours

بعد ما دخل بساعتين ,,

خلي بالك ,,

دايمًا لما بتلاقي ال case راح مكمل فيها ,, يبقى هيسألك في ال complications

يعني هو جاب case وعليها أسئلة ,,

وبعدين راح مكمل ,,

يبقا بسألك في ال complications

After admission by two hours

He started to develop progressive dyspnea and hypotension

With pan systolic murmur over the apex

Radiating to the left sternal edge

??? What are the cause of hypotension in such a patient

إيه اللي ممكن يخلي عيان ال Myocardial infarction يجيله hypotension

cardiogenic shock أو Neurogenic shock ,,

??? What your provisional diagnosis

VSD يا ,, Mitral regurge

?? What are the treatment of such case

مش دا cardiogenic ??

هتروح كاتب ال treatment بتاع ال acute pulmonary edema يا عجر

مش قولتلكم :

ال cardiogenic بتتعالج على إنها acute pulmonary edema

And then

يتعمل surgery بعدها ب two weeks

قولتلكم : عشان ال tissue بتبقا friable

حالة ثانية ,,

Male 44 years presenting to ER by right sided hemiplegia

و aphasia و apraxia

Examination revealed blood pressure 110 / 70

Heart rate 140 and irregular

Apical mid-diastolic murmur over the apex with a loud first heart sound

??? What is your provisional diagnosis

This is a case of mitral stenosis

Complicated by Atrial fibrillation

مع embolic stroke

Embolitic hemiplegia

ليه قولت Mitral stenosis ???

عشان ال first heart sound عالي ,, وعنده Mid diastolic murmur

ليه قولت AF ??

عشان ال rate << irregular

وعشان معندوش Pre-systolic murmur

Mitral stenosis ال

ال Murmur << Mid diastolic murmur ,, pre systolic

وسبب ال Pre systolic هو ال atrial contraction

وهما إن العيان معندوش atrial contraction ,, فال murmur بتاعته بتبقا mid diastolic murmur بس

فاكرين ال diastole كان كام phase ???

كانت أول واحدة isometric relaxation phase

كان فيه دم بينزل ??

لا ,,

بعد كده ,, passive filling phase

وبعد كده atrial contraction

صح ?? تمام

في ال passive filling الدم بينزل ولا لا ؟؟؟  
أه

كام في المية ؟؟؟  
70 %

طيب ..

ال % 30 كانوا بينزلوا عن طريق ؟؟؟

ال atrial contraction

طيب .. هل فيه هنا atrial contraction ؟؟؟  
لا ..

عشان كده الدم بينزل في ال Mid diastole بس  
فال Murmur بيتسمع mid diastolic بس

لو كان عيان عنده Mitral stenosis من غير AF  
كان ال Murmur هيبقا  
Pre systolic .. mid diastolic  
مفهوم ولا لا ؟؟؟

Describe the neck veins in this patient

Systolic expansion  
absent a wave و

إيه ال investigations في حالة زي دي ؟؟؟

هتكتب ال investigations بتاعت ال AF

وبتاعت ال Mitral stenosis

وهتقوله : هعمل CT

الكارثة بقا ..

تفرح أوووي إن أنا شخصت Mitral stenosis

وتروح كاتب investigations بتاعت ال mitral stenosis وتنسى موضوع ال ECG

وموضوع ال CT brain

وبعدين ؟؟

هنا ال Middle cerebral ..

مش عنده Hemiplegia .. و aphasia و apraxia

يبقا دا Middle cerebral

Mention the treatment

أولاً .. هتكتب ال treatment بتاع ال embolic hemiplegia

ثانياً .. هعالج ال AF بال rate control << only

مش هحواله ل Normal

فاكرين ال AF ,,

كنا عشان نحوله ل Normal ,,

لازم فيه شرط ,, إن مفيش embolism

طيب ,,

ما هو عنده أهو ,,

ينفع أحوله Normal ???

لا

هنسيه زي ما هو AF

بس نعمل rate control

عن طريق ال digitalis ,, أو ال Beta blockers ,, أو ال calcium channel blockers

ما هو دا من ضمن العيانيين اللي منطبقتش فيه الأربع شروط

طيب ,,

Female 40 years

With hip fracture, after 3 days from fixation of fracture

She start to complain from shortness of breath

دي حالة إيه يا أولاد ???

Pulmonary embolism

إيه ال Investigations بتاعت ال embolism ???

إيه ال treatment بتاع ال embolism ???

طيب ,,

Male patient

عنده chronic renal failure on regular dialysis

During regular session of dialysis

He started to show progressive hypotension

Examination revealed

BP 90 / 60

With marked reduction of blood pressure during inspiration

Heart rate 120

Muffled heart sound

يبقا دا pericardial effusion

ال Investigations وال treatment بتاع ال Pericardial effusion

طيب ,,

Female 47 years

Mother of 8 children

ربنا يخليهملك ☺

Presented to out patient clinic by dyspnea and rapid fatigability

She gives history of syncope in the last week during performing daily house activity

ال blood pressure بتاعها 100 / 60

ال heart rate بتاعها 100  
 ال second heart sound << loud << Over the pulmonary area  
 العيانة دي عندها إيه ???  
 Pulmonary hypertension

إيه اللي عملها pulmonary hypertension ???  
 ال recurrent pulmonary embolism  
 فاكرين إحنا كنا بنقول : ال females اللي بتولد كتير ,,  
 كانوا بيقولوا عليه زمان primary pulmonary hypertension  
 مش عارفين ليه سبب  
 recurrent pulmonary embolism بس اتضح إنه

حالة ثانية ,,  
 17 old female has been healthy except for hypertension  
 Treated with thiazide diuretics  
 She presented with sudden severe tearing chest pain  
 Which radiates to the back  
 Associated with dyspnea and severe diaphoresis  
 examination revealed bilateral basal rales  
 Along with a diastolic murmur over the aortic area  
 Blood pressure 210 / 90  
 Chest X ray revealed wide mediastinum  
 دي حالة dissecting aortic aneurysm  
 عملها acute aortic regurge  
 مش قولنا لو ال proximal dissection راح يعمل  
 aortic regurge

إحنا السنادي أدينا خدنا فكرة ,,  
 السنة اللي جاية ☺

حالة ثانية  
 60 year male admitted to the ER by acute pulmonary edema  
 After intubation, mechanical ventilation  
 ECHO was done and revealed acute mitral regurge  
 ?? What are the cause of mitral regure

ما أنا قولتلكم ,,  
 مش أنا قولتلكم infective endocarditis  
 Ruptured cordae  
 زي عياني ال Marfan  
 قولتلكم ,, papillary muscle dysfunction  
 وأخر حاجة trauma

### ??? What is the treatment for acute mitral regurge

acute pulmonary edema ال هتكتب علاج ال

وتقول هنعالجه على إنه حيوان ☺

acute pulmonary edema ال هنعالجه على إنه

وبعدين نعمل valve replacement

حالة

72 years male presented to ER by recurrent syncope

Examination revealed ejection systolic murmur over the right sternal edge

His neck show occasional canon waves

His heart rate is 38 and regular

رقم 38 دا مش مدايقكم !!!!!!

recurrent syncope دا Heart block يا غجر ,, بجيله

اللي هي Adam's stock attacks

### العيان ده ليه بقا عنده Murmur ???

اللي عمله heart block ,,

Calcific aortic stenosis

لو عندي aortic stenosis

وعامل calcification في ال aortic valve

بيضرب ال AV node

مكتوبة عندكم في ال aortic stenosis

طبيب ,,

Case رقم 11

Male patient 60 years old presented to out patient clinic for follow up

After three months of myocardial infarction

His ECG showed persistent ST segment elevation

إيه ???

طبيب ,, حالة تانية

Male patient 70 years old

Long standing hypertension

Admitted to ER by disturbed conscious level

ضغطه 200 / 135

And there is no evidence of lateralization

إيه ???

Hypertensive encephalopathy

طبيب ,,

Male patient ,, سبعة وستين سنة ,, with history of heart failure

Maintained on digitalis

Lasix and aspirin

His complaining now from nausea and yellow vision

إيه؟؟

Digitalis toxicity

طبيب ..

presented by recurrent syncope with exercise ,, 19 سنة ,, Male patient

On examination revealed systolic murmur

على ال Left sternal edge

إيه؟؟؟

HOCM

عشان عنده 19 سنة

ال MCQ مع نفسك

كل سنة وإنتوا طبيين

لله الحمد والمنة والثناء الحسن

تم الإنتهاء من تفريغ مراجعة ال cardiology للدكتور محمد الشافعي

اللهم تقبل هذا العمل .. واجعله خالصاً لوجهك الكريم

دلوقتي الساعة العاشرة و 48 مساءً

يوم الأحد الموافق 10 نوفمبر 2013

ربنا ييسر ونعمل مشروع جديد في التفريغات

لمزيد من المواد المفردة

على الفيس بوك

صفحة تفريغ المواد الطبية

 /dr.tafreegh

[www.facebook.com/dr.tafreegh](http://www.facebook.com/dr.tafreegh)

نحبكم في الله

إذا عجبك أي شيء متفرغ تابع لصفحة أو جروب

تفريغ المواد الطبية

وحبيت حضرتك تنقله اتفضل

بذكر المصدر أو بدون

المهم إن المعلومة توصل لغيرك

واحتسب إنك بتوصل معلومة لغيرك

وإن شاء الله لك من الأجر الكثير بإذن الله

ويكون في خدمة الإسلام  
ويكون سبب في علاج مريض باختلاف اسمه أو جنسه أو دينه  
اللهم اجعل عملنا خالصاً لوجهك الكريم  
اللهم آمين  
سلام بقا ☺